L'extension du Calcaire de Brie dans le Nord de l'Ile de France

Par R. Soyer.

Les limites de la Formation de la Brie sont connues à l'Est, au Sud et à l'Ouest de Paris, mais il n'en est pas de même dans le Nord de l'Ile de France, où les couches représentant cet horizon sont peu développées et le plus souvent masquées. Aussi ne trouve-t-on aucune indication sur la bordure septentrionale, au delà du massif de l'Aulnay, dans les ouvrages de synthèse concernant l'Oligocène du Bassin de Paris.

Au Sud de la Marne, sur le plateau de la Brie, le groupe des calcaires silicifiés et des meulières a une puissance voisine de 10 m. : Ozoir la Ferrière : 10 m. ; Gretz : 9 m. ; Neufmoutiers : 8 m. ; Chevry-Cossigny : 8 m. 50.

Sur le plateau d'Avron, le Calcaire de Brie décapé forme un entablement ; sa puissance augmente d'Ouest en Est, passant de 1 m. 93 (Plâtrière Susset), à 2 m. 27 (Carrière Dumont) et à 3 m. aux réservoirs de la Compagnie Générale des Eaux.

Sur la butte de Chelles, le Calcaire de Brie, intact sous sa couverture stampienne, atteint 5 m. 50 à 6 m.

Dans l'Aulnay, l'horizon de la Brie, calcaro marneux à la base et siliceux au sommet, a été observé par divers auteurs : Janet, Dollfus, Dollot, Morin, etc., surtout dans les plâtrières de la périphérie du massif où les meulières sannoisiennes, qui déterminent un palier, sont souvent décapées et recouvertes d'une couche plus ou moins épaisse d'argile à meulière. On relève des puissances suivantes :

Gagny. — Plâtrière Mussat-Binot	3 m. 44
— Forage de la Cie Générale des Eaux	4 m. 65
Montfermeil. — Plâtrière Union des Entrepreneurs	4 m.
Clichy-Gargan. — Plâtrière de la Fosse Maussoin	3 m.
Livry. — Plâtrière Poliet et Chausson	2 m. 85
— Plâtrière Gerbeau	4 m. 70
Annet-sur-Marne. Plâtrière Le Paire	6 m. 30

Près de la Marne, le Calcaire de Brie atteint 13 m. à Thorigny (1).

Pour le massif de Montmorency où les renseignements sont très rares, il faut se référer à la coupe de Dollfus et Vasseur (2), où les

couches 218 à 220 de la carrière Henocque, à Frépillon, représentant l'horizon de la Brie, atteignent 1 m. 30 d'épaisseur.

Couche n°		
218	Argile feuilletée, nombreux débris ferrugineux, lits brunâtres et blancs, sableux, sans fossiles........	0 m. 40
219	Calcaire siliceux, gris jaune, sec, avec dendrites parfois en deux cordons (Calcaire de Brie)..............	0 m. 12
220	Marne verte et jaune feuilletée avec bandelettes sableuses et deux lits calcareux de 0 m. 05, l'inférieure à 0 m. 30 du sommet, la supérieure à 0 m. 12.	0 m. 78

Dans le Vexin français, l'existence du Calcaire de Brie est douteuse ; dans la coupe de Marines donnée par Thomas (3), les Marnes à Huîtres reposent sur des marnes argileuses d'un vert blanchâtre à rognons de strontiane qui, pour cet auteur, appartiennent déjà aux Marnes vertes ; de Senarmont aurait cependant vu dans la même localité quelques marnes blanchâtres en couches minces qu'il a attribuées au niveau de la Brie (4 p. 213).

D'après Paul Lemoine (5, p. 311) aucune couche rappelant le Calcaire de Brie n'a été observée dans les sondages de Cormeilles en Vexin, où la formation serait toutefois représentée par des marnes blanches et verdâtres en lits ondulés, que l'on retrouve à Triel, Heravilliers, Montsoult, Mafflers (4, p. 248).

Sur la butte de Saint-Martin du Tertre, les coupes des forages de la commune et du Sanatorium ne signalent pas de Calcaire de Brie.

Plus au Nord, dans la butte de Saint-Christophe en Halatte le Sannoisien n'est représenté que par des marnes vertes recouvertes directement par les Sables de Fontainebleau.

Sur l'alignement de buttes-témoins qui s'échelonne de Survilliers à Meaux, le Calcaire de Brie n'a été signalé qu'à Plailly. Observé d'abord par Graves (6, p. 507) qui ne le distingua pas des niveaux encaissants dans sa coupe de Montmélian, il a été revu par G. F. Dollfus (7, p. 135) qui mentionne une calcaire siliceux sec en rognons et des marnes blanches calcaires dans les coupes de plusieurs fontis ouverts sur d'anciennes plâtrières souterraines ; ces couches sont interposées entre les Marnes à Huîtres bien développées et les Marnes vertes.

Au cours de tournées d'établissement de la carte géologique au 50.000e (Feuille de Dammartin en Goële), j'ai pu retrouver le Calcaire de Brie encore bien net, sur quelques buttes témoins :

Saint-Witz. Fontis d'anciennes plâtrières, à 500 m. au N. de la localité :

Base des Marnes à Huîtres vers + 154.

3 Calcaire dur siliceux.................................. 0 m. 32

2 Argile brune et rousse, feuilletée, avec filets sableux......		0 m. 42
1 Marne calcaire blanchâtre..............................		0 m. 10

Marnes vertes à + 153,16.

Sur la butte de Dammartin, aucune excavation ne m'a permis de revoir la formation, certainement existante, car on la retrouve au S.-E. dans le massif de Montgé, où une ancienne marnière ouverte dans les bois à 400 m. au N. de Cuisy montre dans un talus, vers la cote + 151, une marne blanchâtre visible sur 50 cm., couronnant les Marnes vertes.

Butte de Mansigny. — Au N. de Penchard, dans un grand fontis surplombant la plâtrière souterraine.

Sol à + 150 environ.

Terre végétale..		0 m. 30
Marne gris réséda argileuse *(Marnes à Huitres)*............		1 m. 10
Calcaire jaunâtre marneux..........	*(Calcaire de Brie)*...	0 m. 65
Argile noirâtre feuilletée...........	*(Calcaire de Brie)*...	0 m. 65
Calcaire jaune blanchâtre compact.	*(Calcaire de Brie)*...	0 m. 25
Argile verdâtre *(Marnes vertes)*..................	3 m. 50 à	3 m. 75
Argile brune feuilletée *(Glaises à Cyrènes)*................		1 m. 10
Marnes blanches *(supragypseuses)* à joints rubéfiés......sur		3 m. 50

On sait que plus au N., dans le Soissonnais, le Calcaire de Brie existe sur la ligne de faîte, notamment sur la crête de Beugneux, entre l'Aisne et l'Ourcq. Au Sud de cette rivière, il est bien développé dans le massif de Fère-en-Tardenois, où il dépasse 5 m. (8). Je l'ai signalé au hameau de la Haute-Laine près de Beuvardes, sous le faciès meulier, en plaquettes bien litées, sur 0 m. 70 (9). De là le Calcaire de Brie va rejoindre au Sud, par Villemoyenne et Marigny en Orxois (puissance 4 m.) la région où les Meulières de Brie atteignent un grand développement — plus de 15 m. — entre Château-Thierry et la Ferté-sous-Jouarre.

Plus à l'Ouest, dans la région de Villers-Cotterets, la présence du Calcaire de Brie est douteuse.

Ainsi, on constate une réduction d'épaisseur progressive du Calcaire de Brie du Sud au Nord ; sa puissance diminue très vite au N. du massif de l'Aulnay, et la formation n'atteint pas les buttes de Saint-Martin-du-Tertre, Halatte et Villers-Cotterets, au Nord. La limite septentrionale du Calcaire de Brie ne devait pas être très éloignée de la ligne des buttes de Saint-Witz, Dammartin, Monthyon et Penchard, où des formations représentatives de cet horizon ne dépassent pas 1 m. 20 de hauteur. Le lac de Brie devait s'étendre à l'E. jusqu'à la région de Reims ; son rivage semble suivre une ligne située un peu au delà de la crête d'Hartennes, pour passer entre Villers-Cotterets et la Ferté Milon et se poursuivre au S. de Betz et

de Nanteuil-le-Haudouin. Il se dirigeait ensuite vers l'Isle Adam et le S. du Vexin, pour atteindre les environs de Mantes, où un chenal mettait la mer en communication avec la région parisienne. Le régime lagunaire qui régnait dans ce couloir s'étendant entre Cormeilles en Parisis, Argenteuil, Montmartre et le Mont Valérien a présidé au dépôt du calcaire marin de Sannois à niveaux gypseux. Un régime mixte, lacustre dominant, s'est installé à l'Est de Paris sur le plateau de Montreuil, où le Gypse qui s'est déposé à plusieurs niveaux est conservé à l'état de pseudomorphoses. Le faciès lacustre règne au-delà, et les assises calcaires et siliceuses augmentent de puissance en direction du S. et de l'E. de l'Ile de France.

Laboratoire de Géologie du Muséum.

BIBLIOGRAPHIE

1. Morin (M.). Géologie de la vallée de la Marne entre Lagny et Chalifert. *B. S. G. F.* (4), t. VIII, 1908, p. 562-582.
2. Dollfus (G.-F.) et Vasseur (G.). Coupe géologique du Chemin de fer de Méry-sur-Oise entre Valmondois et Bessancourt (Seine-et-Oise). *B. S. G. F.* (3), t. VI, 1878, p. 243-266.
3. Thomas (H.). Contribution à la géologie du département de l'Oise. Notice de la carte géologique de Beauvais. *Bul. Serv. Carte Géol. de la France*, t. III, 1891-92, p. 247-276.
4. Senarmont (de). Essai d'une description géologique du département de Seine et-Oise. 1 carte au 80.000e. 1 vol. in-8°, Paris, 1844, 259 p.
5. Lemoine (Paul). L'Ile de France. Etude géologique et morphologique. Chap. I. Le Vexin français. *Mém. du Muséum.* nouv. série, t. V, 1938, p. 273-354.
6. Graves (L.). Essai sur la topographie géognostique du département de l'Oise, in-8° Desjardins, Beauvais, 1847, 804 p.
7. Dollfus (G.-F.). Essai sur la détermination de l'âge du soulèvement du Pays de Bray. *B. S. G. F.* (3), t. IX, 1880, p. 112-150, 2 pl.
8. Archiac (d'). Description géologique du département de l'Aisne. *Mém. Soc. Géol. France*, 1re sér., t. V, n° 3, 1843, p. 129-421.
9. Soyer (R.). Révision de la feuille de Soissons au 80.000e. *Bul. Serv. Carte géol. de la France* (*C. R. des collaborateurs*), t. XL, n° 199, 1939, p. 337-341.